

Раздел 1. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

**И. Р. Алукаева,
М. А. Черепанов**

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА СПЕЦИАЛЬНОЙ ОТРАСЛЕВОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Практика показывает, что существующие ныне целенаправленно организуемые формы подготовки специалистов уже не могут охватить весь круг задач, которые смогли бы обеспечить в образовательном процессе условия формирования социальной и профессиональной мобильности будущих специалистов, способных работать в современных условиях. Такая непростая ситуация сложилась вследствие противоречия между необходимостью повысить качество образования и невозможностью решить эту задачу за счет дальнейшего увеличения объема информации, подлежащей усвоению. Особенностью деятельности многих специальных учебных заведений по-прежнему является ориентация на когнитивную составляющую целей образования, отраженную в стандартах второго поколения, т. е. наблюдается ориентация на формирование определенного объема профессиональных знаний, умений, навыков.

Активное же вхождение России в глобальную мировую систему, в том числе и в мировое образовательное пространство, требует изменения методологии образовательного процесса, пересмотра критериев качества образования, обеспечение условий формирования социальной и профессиональной мобильности будущего специалиста. В отечественной педагогической практике существует довольно много подходов к целям и образовательным результатам. Наиболее адекватным в определении целей образования как получения индивидуально-личностного результата может стать переход от профессионально-квалификационного подхода к определению целей и оценке образовательных результатов к подходу, основанному на оценке значимости получаемого образования для развития личности, ее социализации и самореализации – компетентностному подходу [2].

Широкое распространение этого подхода в образовании объясняется желанием подчеркнуть использование прогрессивных инновационных технологий и наилучших методов обучения, что, несомненно, будет способствовать достижению более совершенного качества образования. Ведущим направлением при этом становится построение профессионального образования не как академического, ориентированного на передачу готовых знаний, а как контекстного, обучающего находить знания и применять их в ситуациях, имитирующих профессиональные. Можно утверждать, что компетентностный подход означает постепенный переход от трансляции знаний и формирования навыков к конструированию содержания образования, разработке и построению мониторинга, систем контроля качества образования. При наличии такой сильной практической составляющей содержание образовательного процесса будет строиться на основе освоения компетенций и приобретения профессиональной компетентности, а вместе с этим проектного мышления, аналитических способностей, мотивированного стремления студентов к непрерывному самообразованию, самосовершенствованию, что и обеспечит в дальнейшем успешность личностного и профессионального роста. В этой связи все чаще возникает вопрос о формировании в процессе образования некоторого набора специфических субъектных качеств, определяемых как «компетентности» и «компетенции» [5].

Компетентность объединяет в себе, кроме определенной совокупности знаний, умений и навыков, процесс освоения и присвоения социальных норм, ценностных ориентиров и способность их реализации в своей деятельности, отношение к собственной профессии как к ценности.

В образовательной практике Евросоюза компетентность является общим оценочным термином и обозначает способность осуществлять деятельность «со знанием дела». Обычно применяется к лицам определенного социально-профессионального статуса, характеризуя меру соответствия их понимания, знаний и умений реальному уровню сложности выполняемых ими задач и разрешения проблем.

Компетентность является интеграцией интеллектуальных, моральных, социальных, эстетических аспектов знаний.

Профессиональная компетентность с этих позиций предстает как профессионально-личностная, социально-значимая качественная характеристика специалиста, умеющего использовать знания, умения и навыки не только для профессиональной деятельности, но и для понимания социаль-

ной значимости и нравственного осознания своей деятельности; это целостная система совокупности свойств в единстве знаний, умений и навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности [5].

В педагогическом контексте профессиональная компетентность рассматривается как индивидуальная характеристика степени соответствия требованиям специальности. Формирование же профессиональной компетентности сводится не только к уровню собственно-профессионального образования в рамках одной профессии с учетом индивидуальных особенностей, но и к стремлению приобретения новых знаний, способностей. Повышение уровня компетентности зависит не только от собственных возможностей личности, но и от умения использовать имеющиеся возможности. Принимая во внимание тот факт, что профессиональная компетентность является качеством, направленным на развитие умственных способностей и интеллектуального потенциала, одной из важнейших задач модернизации российского образования становится формирование установки на постоянное наращивание профессиональной компетентности, профессиональной квалификации.

Анализ основных подходов к определению и структуре профессиональной компетентности выпускников выявил следующие сходные черты:

- профессиональная компетентность представляется профессионально-значимыми качествами личности, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности в рамках определенной компетенции на уровне данной квалификации;

- профессиональная компетентность специалиста рассматривается как готовность и способность к действию в различных ситуациях с учетом сложившихся обстоятельств.

Для раскрытия содержания профессиональной компетентности педагога профессионального обучения существенным является содержательное определение ключевых компетенций, которые должны приобрести обучающиеся, как для успешной работы, так и для дальнейшего образования личности в целом.

Компетенция (от лат. *competere* – соответствовать, подходить) – это личностная способность специалиста (сотрудника) решать определенный класс профессиональных задач. Также под компетенцией понимают формально описанные требования к личностным, профессиональным и т. п. качествам сотрудников компании (или к какой-то группе сотрудников).

Изучение различных подходов к формированию профессиональной компетентности выпускников позволило выделить следующие компетенции, охватывающие наиболее важные сферы жизнедеятельности: социально-личностные, общепрофессиональные, организационно-управленческие, специальные.

Социально-личностная компетенция состоит в активном влиянии на процесс развития и саморазвития социально-ценностных характеристик, продуктивную реализацию их творческого потенциала, соответствие типа деятельности собственным склонностям и интересам. Предполагает совокупность идей и ценностей, утверждающих универсальную значимость личности.

Общепрофессиональная компетенция направлена на формирование основ профессионального мастерства, при этом закладывается предметность профессионального мышления, здесь личность приобщается к духовному и ценностному контексту профессии, у нее формируется ориентация на профессию, четкие мотивационные потребности в ее получении.

Организационно-управленческая компетенция включает организацию исполнения управленческих решений, обеспечивает корректировку труда, развивает способности самостоятельного экономического мышления. В целом, закрепляется система экономических знаний и навыков, которые обеспечивают социализацию выпускника, формируется способность к адаптации своего поведения к конкретным профессиональным ситуациям и проблемам, к самостоятельной защите своих интересов.

Таким образом, социально-личностные, общепрофессиональные, организационно-управленческие компетенции служат фундаментом обеспечения мобильности на рынке профессионального труда; *специальные компетенции* – целенаправленно ориентированные знания, умения, навыки, которые отражают объективные и предметные аспекты подготовки специалиста [6].

На формирование профессиональной компетентности педагогов профессионального обучения необходимо воздействовать, применяя методы обучения, содействующие выявлению субъектного опыта и формированию компетентности учащихся с учетом их индивидуальных особенностей. В качестве ведущего дидактического средства, напрямую связанного с индивидуализацией обучения, повышением самостоятельности обучаемых, их активизацией с учетом личных потребностей и возможностей мо-

жет выступать модульная программа построения содержания учебных дисциплин и контекстное обучение [8].

Дисциплина «Приборы и автоматы для контроля точности и качества» является дисциплиной специального отраслевого цикла учебного плана профессиональной подготовки педагога профессионального обучения. Содержание этой дисциплины включает сведения о номенклатуре устройств измерительных приборов и автоматов, принципах их действия, а также умений рационального выбора измерительных средств в зависимости от поставленных задач. Она базируется на совокупности учебных дисциплин специализации «Сертификация, метрология и управление качеством в машиностроении», формирует специальную компетентность будущих педагогов профессионального обучения в области сертификации, метрологии и управления качеством в машиностроении. Данная дисциплина содержит большой объем информации о средствах измерений, принципах их действия, современных моделях средств измерений и измерительных комплексах, который достаточно трудоемок в условиях традиционной подачи материала в форме лекции. Для достаточного усвоения студентами материала необходимо использование наглядного визуального восприятия объясняемых устройств и принципов, что может обеспечить электронный учебно-методический комплекс.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) – это комплекс логически связанных структурированных логических единиц, представленных в цифровой и аналоговой форме и поддерживающий все компоненты учебного процесса.

Электронный учебно-методический комплекс в качестве значимого средства оптимизации профессионального обучения выступает как проект, позволяющий существенно повысить качество образования, актуализировать решение педагогических проблем [4].

Современный электронный учебно-методический комплекс как форма и метод организации образовательного процесса изменяет методологию обучения в трех направлениях: задает студентам в качестве образовательных реальные объекты; обучает их способам познания реального мира и конструирования новых знаний; раскрывает взаимосвязи реального объекта с разными предметами, как правило, одной отрасли знания. В таком электронном учебно-методическом комплексе содержится полный набор учебных и методических ресурсов [1].

Теоретический анализ современных исследований проблемы создания электронного учебно-методического комплекса говорит о неоднозначности подходов к определению содержания этого понятия. Ученые освещают различные стороны и аспекты проблемы:

- управление самостоятельной деятельностью студентов (В. Б. Кричевский);
- формирование положительной мотивации студентов (О. С. Гребенюк);
- повышение эффективности образовательного процесса (А. Ф. Щепотин);
- конструирование комплекса в соответствии с логикой образовательного процесса (А. И. Мищенко);
- функционирование совокупности средств обучения (Б. В. Пальчевский);
- моделирование содержания учебного материала и использование моделей на уроках (М. А. Галагузова);
- проектирование учебно-методического комплекса с использованием новых образовательных технологий (Т. О. Толстых).

Современные электронные учебно-методические комплексы создаются с учетом новых достижений науки.

Несмотря на различия в толковании понятия «учебно-методический комплекс», большинство авторов в структуру учебно-методического комплекса включают инвариантный и вариативный компоненты. *Инвариантный* – общий для всех комплексов, отражает основные понятия, элементы, взаимосвязи; *вариативный* – учитывает особенности данного раздела, темы, его положение в матрице предмета.

Вся структура учебно-методического комплекса направлена на формирование профессиональной компетентности, под которой в широком смысле следует понимать состояние адекватного выполнения задачи деятельности педагога профессионального обучения. Компетентность, в свою очередь, предполагает постоянное обновление методов деятельности, владение новой информацией, усиленное решение профессиональных задач, готовность к осуществлению деятельности [3].

Согласно основным положениям современной педагогики можно выделить следующие принципы построения ЭУМК: принцип системности (В. П. Беспалько, В. С. Ильин); принцип модульности (М. Чошанов); принцип гуманистической направленности процесса обучения (В. А. Сластенин).

На основе принципа системности электронный учебно-методический комплекс рассматривается как система элементов с определенными связями между ними. Принцип системности предполагает учет следующих психолого-педагогических закономерностей: структурирование учебного материала в определенной системе облегчает восприятие; выделение опорных пунктов облегчает запоминание. Соблюдение данного принципа позволяет выстроить процесс изучения дисциплины как целостное образование, состоящее из частей, компонентов, элементов, находящихся во взаимосвязи и имеющих определенные функции.

Согласно принципу модульности в содержании ЭУМК выделяются модули как отдельные логически завершенные единицы, взаимодействующие между собой и составляющие в этом взаимодействии проект образовательного процесса.

В основе гуманистического принципа лежит утверждение о том, что знания являются не целью, а средством развития и саморазвития личности. В этой связи указывается на то, что подготовка студентов осуществляется путем проектирования и реализации индивидуальных образовательных траекторий. Соблюдение этого принципа позволяет создавать вариативную образовательную среду, интегрировать различные программы и режимы обучения [7].

Существующие сегодня средства поддержки познавательной деятельности студента (электронные учебники, учебные видеофильмы) поддерживают лишь один из видов познавательной деятельности, поэтому целесообразно использовать форму электронных учебных комплексов, объединяющих все эти средства.

Развитие компьютерно-информационного пространства в современном обществе предполагает формирование информационно-коммуникативной культуры человека. Что, в свою очередь, требует от него умения ориентироваться в мире компьютерных технологий, владения необходимым запасом соответствующих знаний и умений.

Этим требованиям вполне удовлетворяет современный электронный учебно-методический комплекс. Разработанный комплекс для дисциплины «Приборы и автоматы для контроля точности и качества» содержит электронные учебные лекции и презентации по основным разделам дисциплины («Введение», «Метрология линейно-угловых измерений», «Погрешность прибора и погрешность измерения прибором», «Универсальные

средства измерения», «Специальные средства измерения», «Перспективы развития средств измерений и контроля»); программу изучения дисциплины; методические рекомендации по выполнению лабораторных и практических, а также исследовательских работ; темы курсовых проектов и работ; тесты для проверки знаний по пройденным темам курса; дополнительный текстовый или иллюстративный материал; анимацию; подробное описание рейтинговой системы по данной дисциплине с указанием работ, контрольных точек, баллов за каждый вид работ; список вопросов к экзамену (зачету), соответствующий основным темам рабочей программы.

ЭУМК поддерживает все виды занятий, предусмотренные учебным планом: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельную работу по изучению курса, выполнение тестов по основным разделам дисциплины. Удобно наличие встроенных средств навигации по электронному учебнику с помощью гиперссылок. Электронный учебно-методический комплекс подходит для очной формы обучения.

Презентации рассматриваются как вспомогательное дидактическое средство обучения, используемое преподавателем на лекции в качестве основного теоретического материала или комментария, дополнений и объяснений. Изучение материала лекций фиксируются в рабочей тетради обучающегося. Лабораторные и практические работы выполняются в отдельной тетради и предъявляются преподавателю в назначенные сроки для получения зачета по теме. Приложение, содержащее рекомендации к лабораторным, практическим, исследовательским работам студентов, тематику курсовых проектов и работ, тесты для проверки знаний по пройденным темам курса, может использоваться по мере необходимости при изучении соответствующих тем курса.

ЭУМК позволяет формировать у студентов информационно-коммуникативную культуру, интегрировать материал различных предметов при изучении большинства тем, актуализирует субъектную позицию личности в образовательном процессе вуза, обеспечивает интерактивное взаимодействие преподавателя и студента.

Создание электронного учебно-методического комплекса обеспечивает систематичность и объективность контроля уровня обученности студента, развивает у него творческое мышление, расширяет нормативные границы учебника или учебного пособия, дает возможность сделать формы обучения более разнообразными, что, в свою очередь, делает процесс обра-

зования в вузе информативным и технологичным. Позиция педагога приобретает характер сотрудничества, предполагает не воздействие на студента, а взаимодействие с ним. Преподаватель перестает быть только источником и носителем информации в учебном процессе, становится участником проектирования учебного процесса.

Эффективность образовательного процесса вуза обеспечивает поэтапная реализация электронного учебно-методического комплекса, представляющая собой последовательную систему действий педагога и учащихся («цель», «теория», «практика», «контроль»).

Необходимые дидактические условия, совокупность которых обеспечивает успешную реализацию ЭУМК как проекта образовательного процесса, это:

- определение оптимального содержания и структуры электронного учебно-методического комплекса по дисциплине;
- обеспечение направленности учебно-методического комплекса на активизацию субъектности студентов в процессе обучения;
- поэтапная реализация ЭУМК в образовательном процессе вуза.

Особенности ЭУМК проявляются в обеспечении системности знаний и целостности восприятия теоретического и практического материала, индивидуализации и диалогичности обучения [9].

Библиографический список

1. *Африна Е.* УМК в современном образовательном процессе // Народное образование. 2007. № 1.
2. *Баскаев Р. М.* О тенденциях изменений в образовании и переходе к компетентностному подходу // Инновации в образовании. 2007. № 1.
3. *Беспалько В. П.* Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов. М.: Высш. шк., 1989.
4. *Ботов М. И. Трофимов Ю. И.* Повышение качества подготовки специалистов в условиях учебно-научного комплекса // Пути повышения качества подготовки специалистов в ССУЗах: сб. науч. трудов. М., 2004.
5. *Зеер Э. Ф., Павлова А. М., Сыманюк Э. Э.* Модернизация профессионального образования: компетентностный подход: учеб. пособие. М., 2005.
6. *Зимняя И. А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5.

7. Сизганова Е. Ю. Моделирование учебно-методического комплекса по социальной педагогике // Прил. к ежемесячному теоретическому и научно-методическому журналу «Среднее профессиональное образование». 2004. № 6.

8. Современные подходы к компетентностно-ориентированному образованию: материалы семинара / под ред. А. В. Великановой. Самара, 2001.

9. Толстых Т. О. Проектирование учебно-методических комплексов с использованием новых образовательных технологий // Проблемы практической подготовки студентов. Воронеж, 2004.

Т. В. Валежанина

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Особую значимость при подготовке студентов квалификации «Педагог профессионального обучения (экономика и управление)» приобретает использование инновационных методов обучения в связи с тем, что выпускники в своей будущей деятельности должны будут обращаться к применению инновационных технологий в профессиональной деятельности и к поиску новых дидактических методик и приемов в процессе педагогической деятельности. Изучение опыта использования инновационных методов обучения позволило выделить их следующие преимущества: они помогают научить студентов активным способам получения новых знаний; дают возможность овладеть более высоким уровнем личной социальной активности; создают такие условия в обучении, при которых студенты не могут не научиться; стимулируют творческие способности студентов; помогают приблизить учебу к практике повседневной жизни; формируют не только знания, умения и навыки по предмету, но и активную жизненную позицию [4, с. 120–125]. В связи с этим особый интерес вызывают активные методы обучения, способствующие эффективному усвоению знаний и формированию навыков практических исследований, позволяющие принимать профессиональные решения, решать задачи перехода от простого накопления знаний к созданию механизмов самостоятельного поиска и навыков исследовательской деятельности; формирующие ценностные ориентации личности; повышающие познавательную активность; развивающие